

**TECIDOS URBANOS E SISTEMAS DE ESPAÇO LIVRES EM CAMPINA GRANDE (PB): UMA
DESCRIÇÃO DA QUALIDADE DA SUA FORMA URBANA**

URBAN TISSUES AND OPEN SPACE SYSTEMS IN CAMPINA GRANDE (PB): A DESCRIPTION
OF THE QUALITY OF ITS URBAN FORM

BARROS FILHO, Mauro Normando Macêdo

Arquiteto e Urbanista, Professor Adjunto do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Federal de Campina Grande. E-mail: mbarrosfilho@gmail.com

BONATES, Mariana Fialho

Arquiteta e Urbanista, Professora Assistente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: marianabonates@hotmail.com

GALVÃO, Carlos de Oliveira

Arquiteto e Urbanista, Professor Adjunto da Unidade Acadêmica de Engenharia Civil da
Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: carlos.o.galvao@gmail.com

MIRANDA, Livia Izabel Bezerra

Arquiteta e Urbanista, Professora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Federal de Campina Grande. E-mail: liviaibmiranda@gmail.com

OLIVEIRA, Iranilson Buriti

Historiador, Professor Associado da Universidade Federal de Campina Grande. Pesquisador do
CNPq. Email: iburiti@yahoo.com.br

PANET, Miriam de Farias

Arquiteta e Urbanista, Professora Assistente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: miriampanet@hotmail.com

PASSOS, Luciana Andrade

Arquiteta e Urbanista, Professora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Federal de Campina Grande. E-mail: lucianadospassos@hotmail.com

QUEIROZ, Marcus Vinícius Dantas

Arquiteto e Urbanista, Professor Assistente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade
Federal de Campina Grande. E-mail: marcusvidanq@gmail.com

RUFINO, Iana Alexandra Alves

Arquiteta e Urbanista, Professora Adjunta da Unidade Acadêmica de Engenharia Civil da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: iana_alex@uol.com.br

SILVA, Heitor de Andrade

Arquiteto e Urbanista, Professor Assistente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: heitor.andrade@ufcg.edu.br

RESUMO

A partir da conceituação e análise de tipos de tecido urbano e sistemas de espaços livres, o presente artigo apresenta uma caracterização geral da cidade de Campina Grande, Paraíba. Objetiva discutir a relação existente entre o sistema de espaços livres local e a produção da forma urbana campinense, abordando temas como geografia e história, morfologia urbana e habitação, infraestrutura e recursos hídricos, e planejamento, gestão e patrimônio cultural. Acredita-se que estimular as análises interdisciplinares sobre os espaços livres, públicos e privados, significa, também, compara-las, complementa-las e integra-las, aos estudos realizados por outras redes de pesquisa, como a rede Quapá SEL, com o intuito de se avançar na compreensão da heterogeneidade dos sistemas de áreas verdes no Brasil.

Palavras-chave: Campina Grande (PB). Morfologia Urbana. Espaços Livres.

ABSTRACT

This paper presents a general characterization of the city of Campina Grande, in the state of Paraíba, through the conceptualization and analysis of different types of urban tissues and open space systems. It discusses the relationship between the open space system of the city and the production of its urban form, dealing with a variety of themes such as geography, history, urban morphology, housing, infrastructure, hydrological resources, planning, management and cultural heritage. It believes that stimulating interdisciplinary analyses of public and private open spaces also means to compare, complement and integrate such analyses to studies done by research networks like Quapá SEL, in order to advance on the understanding of the heterogeneity of open space systems in Brazil.

Keywords: Campina Grande (PB). Urban Tissues. Open Space Systems.

INTRODUÇÃO

A noção de espaços livres tem sido amplamente discutida no cenário nacional, através de eventos da área de paisagismo, bem como publicações em periódicos e livros. Robba e Macedo (2003) definem espaços livres como aqueles espaços que se caracterizam pela ausência de estruturas

edificadas (recintos ou ambientes cobertos e fechados), que não estão contidos dentro de um invólucro, incluindo tanto os domínios públicos como os privados.

Se tomarmos como referência a natureza morfológica desses espaços, tal delimitação aplica-se, na mesma medida, ao conjunto dos espaços públicos constituintes do tecido urbano como as vias, largos e praças, passeios e esplanadas, cais e pontes, além de rios, canais e praias e aos demais espaços livres presentes nos ambientes privados e semiprivados (semipúblicos) que também correspondem às parcelas fundiárias que os envolvem.

Independente da forma e do tipo, os espaços públicos urbanizados são portadores de direitos, sendo estes alguns dos argumentos utilizados pelos arquitetos e urbanistas defensores da sua preservação e reprodução. Esses espaços são imprescindíveis ao exercício da cidadania e à manifestação da vida pública, lugares onde podem estar assegurados os direitos do cidadão ao uso da cidade, à acessibilidade à memória, segurança, informação, conforto e circulação. Deste modo, a materialidade desses espaços consiste em uma realização sociopolítica identificada por atributos de concepções de espaço público (como cidadania, vida pública e direitos) formulados em outras esferas do conhecimento (Abrahão, 2008).

Estes recortes disciplinares têm motivado interlocuções interdisciplinares sobre o assunto como as proporcionadas pelos encontros científicos e práticos da área – com destaque para os Enepeas –, bem como, pelas Oficinas e Colóquios Quapa SEL. Todas as questões que orientaram os trabalhos desenvolvidos nesse cenário estão presentes no debate plural que, nos últimos anos, vem sendo desenvolvido por diversos segmentos sociais (academia, setores técnico-administrativos e da sociedade organizada). Mais que um debate, a ação desses segmentos sociais no país tem se convertido num movimento que reivindica a consolidação dos princípios de um novo marco regulatório urbanístico e ambiental no que se refere à garantia da democratização do acesso à cidade, que inclui o direito de acesso aos espaços verdes, de lazer e de interesse ambiental, histórico, cultural ou paisagístico.

Assim, utilizando como eixo guia os conceitos e definições expostos, este artigo apresenta a cidade de Campina Grande, na Paraíba, com base na visão interdisciplinar expressa nos seguintes temas: 1) geografia e história; 2) morfologia urbana e habitação; 3) infraestrutura e recursos hídricos e 4) planejamento, gestão e patrimônio cultural.

1) GEOGRAFIA E HISTÓRIA

O município de Campina Grande situa-se no agreste do Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. Está assentado sobre o Planalto da Borborema, distante aproximadamente 130 km da região litorânea, a uma altitude média de 550 metros, no ponto de latitude 7°13'11" sul e de longitude 35°52'31" oeste. Seu território abrange uma área estimada de 595 km² e apresenta densidade demográfica por volta de 648,31 hab/km² (IBGE, 2010). Com 385.213 habitantes, Campina Grande é a segunda cidade mais populosa do estado, depois da capital, João Pessoa.

Conforme divisões climáticas de Koeppen (Paraíba, 1985), o clima do município é do tipo As' (quente e úmido, com chuvas de outono e inverno), com temperaturas do ar que variam entre a máxima de 28,6°C e a mínima de 19,5°C, com dados de evaporação e precipitação média anuais em torno de 1.417,4mm e de 802,7mm respectivamente, correspondendo a uma condição própria das zonas semiáridas de latitudes tropicais (Carneiro, 2008, p.31). Ressalta-se contudo, que essas caracterizações não ocorrem de modo homogêneo em todo o seu território. É possível verificar microrregiões com clima, vegetação e paisagem distintas. Na porção nordeste, o cenário assemelha-se ao de regiões mais úmidas, típicas do brejo. Já na sudoeste, percebem-se condições microclimáticas características do semiárido, com amplitude térmica elevada de até 10°C, com dias quentes e noites agradáveis, e umidade relativa do ar mais baixa que a média apresentada.

O solo da região é do tipo raso e de natureza franco-argilo arenoso, apresentando uma pequena cobertura de terreno sedimentar. Devido à intensa época de estiagem, que ocorre principalmente entre os meses de setembro e fevereiro, aliada aos fatores geomorfológicos já descritos, o solo não é propício a associações florestais densas, compondo assim, uma paisagem formada por “[...] *palmáceas, cactáceas em geral, legumináceas e bromeliáceas, além de rarefeitas associações de marmeleiros, juazeiros, umbuzeiros e algarobas*” (Carneiro, 2008, p.33).

Ao contrário do que foi comum em outros assentamentos urbanos, que surgiram próximos a rios ou lagos, Campina Grande se desenvolveu a partir da ocupação, ainda no século XVII, de um sítio com limitados recursos hídricos, cortado por dois riachos: das Piabas e de Bodocongó. Mesmo que escassa, a presença de água, associada ao cruzamento das estradas que ligavam o litoral ao sertão, fez da região ponto de passagem e parada de tropeiros. A formação de um povoado nas proximidades do Riacho das Piabas e a realização de feiras para comércio das mercadorias trazidas pelos viajantes consolidou a ocupação, que logo originou os primeiros espaços livres do ainda incipiente núcleo urbano.

Com o crescimento populacional, o povoado foi elevado à freguesia em 1769 e, em 1790, à categoria de vila, sendo batizada de Vila Nova da Rainha. Igreja, feira livre, casas de taipa e de alvenaria, casas de comércio constituíam, nesse contexto, espaços de viver e de circular, de comprar, de vender e de rezar. Acrescente-se, ainda, o pelourinho, a câmara municipal, a cadeia pública, o cartório e, a partir da década de 1850, o cemitério. Em 1864, Campina Grande foi elevada à categoria de cidade, momento em que seu espaço urbano era formado por três largos e cinco ruas, ocupados por cerca de trezentas casas. No início do século XX, a instalação da ferrovia potencializou as atividades locais, incrementando a economia, e, por consequência, os crescimentos populacional e urbano. O comércio e a exportação de algodão ganharam impulso, fazendo de Campina Grande, em poucas décadas, o centro econômico mais importante da Paraíba, e um dos principais do Nordeste brasileiro.

Em virtude das possibilidades de trabalho e comércio, a cidade passou a atrair grande número de comerciantes, viajantes e profissionais liberais. Entre 1907 e 1939, a população cresceu de 20 mil

para 130.000 habitantes, com significativa expansão da sua malha e forma urbana. Até o início dos noventa, os espaços eram constituídos por largos, becos, ruas e vielas, ocupados por construções que reproduziam, majoritariamente, os modelos coloniais de implantação no lote (Imagem 01).

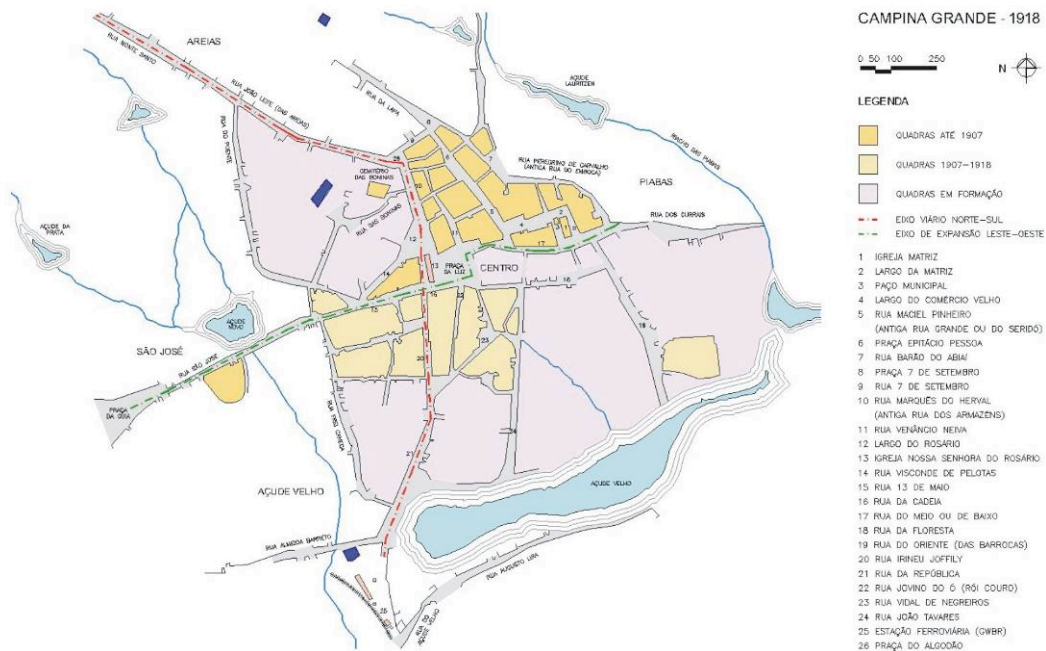


Imagem 01: Mapa de Campina Grande, 1918. Fonte: Queiroz, 2008.

A explosão demográfica e as demandas por novas construções fez surgir o mercado imobiliário no município, valorizando e desvalorizando áreas, causando rápida e desordenada ocupação de zonas antes rurais. Os conflitos daí advindos, aliados às novas necessidades de uso do espaço citadino e às possibilidades vislumbradas pelas tecnologias do século XX (automóvel, eletricidade, sistemas mecânicos de captação e distribuição de água e tratamento dos esgotos) fez surgir discursos em prol de uma ampla reforma urbana no município.

Desse modo, ao longo dos anos 1930 e 1940, Campina Grande passou por um processo de redefinição do seu espaço físico, seja pela imposição de novos modos de uso e ocupação do solo em áreas de expansão ou pela intervenção em regiões já consolidadas (Imagem 02). Pautadas no lema *higiene, circulação e embelezamento*, perpassadas pelos pensamentos do nascente urbanismo moderno, as reformas implementadas a partir de então foram responsáveis pela abertura, alinhamento, alargamento e pavimentação de vias, separação de funções e classes sociais, construção de praças, arborização de espaços públicos, definição de padrões técnicos e estéticos para as construções, instalação de sistemas mecanizados de abastecimento de água e coleta dos esgotos.

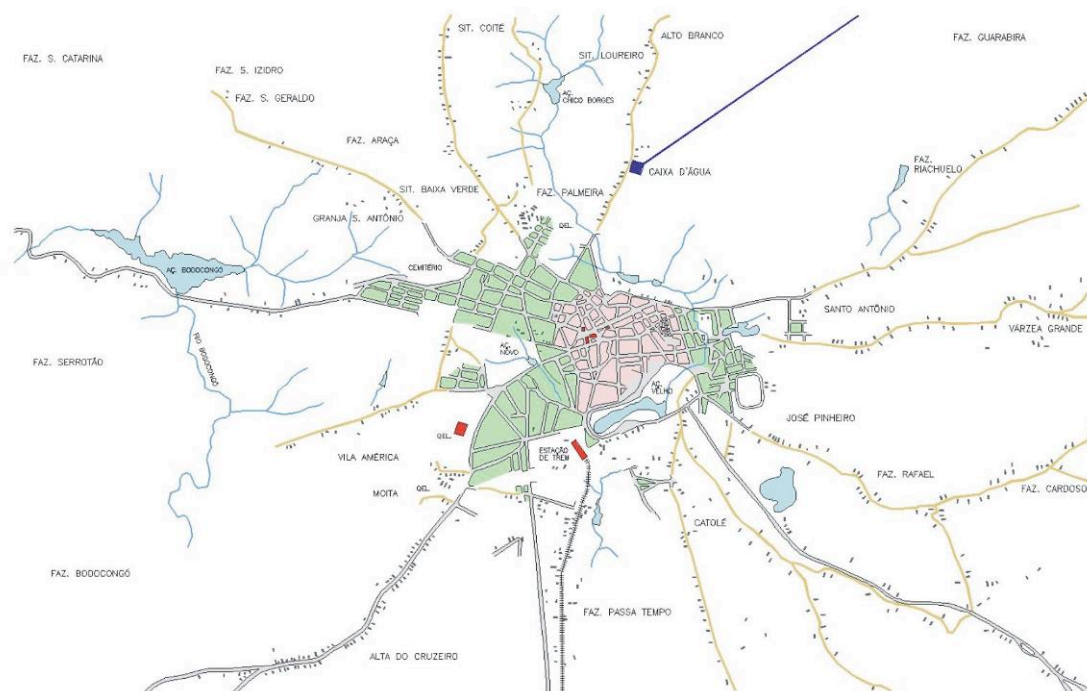


Imagem 02: Mapa de Campina Grande, 1943. Fonte: Queiroz, 2008.

Em grande medida, as ações atingiram as áreas centrais e bairros de elite. Os chamados subúrbios e zona rural continuaram crescendo como antes, vertiginosamente, de modo descontrolado e sem acesso à infraestrutura instalada (Queiroz, 2008). Tal procedimento, de excessivo controle dos espaços abastados e de esquecimento dos demais, foi responsável pela definição da forma urbana campinense, com repercussões até os dias de hoje.

2) MORFOLOGIA E HABITAÇÃO

A formação do tecido urbano é resultado da ação de uma série de agentes sociais, cada qual gerando produtos de naturezas distintas no que se referem aos perfis socioeconômicos, características arquitetônicas e urbanísticas. Com base nesse princípio, observa-se que Campina Grande apresenta forma compacta, cuja expansão territorial ocorreu, em certa medida, de modo radiocêntrico. As principais avenidas partem do Centro em direção aos bairros, e são desarticuladas entre si. O único grande eixo viário, que corta e integra a cidade nos sentidos nordeste e sudoeste, é a Avenida Floriano Peixoto. Tal configuração faz da região central passagem obrigatória para grande parte dos descolamentos entre bairros, causando estrangulamento de sua estrutura viária e, conseqüentemente, problemas de mobilidade, agravados com a significativa ampliação, nos últimos dez anos, da frota de automóveis e motocicletas.

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG), o município é composto por 49 bairros (Imagem 03), dos quais apenas 20 possuem áreas destinadas a espaços verdes livres. Em estudo sobre as espécies vegetais encontradas nos espaços de acesso ao público (praças, parques, passeios públicos, escolas, igrejas, universidades e órgãos públicos), verificou-se a existência de 28.423 unidades vegetais, de 132 espécies diferentes. Isso confere uma média de

0,8 árvores/habitante, número inferior ao índice de 2 árvores/habitante recomendado pela UNESCO. Vale acrescentar que, do total das espécies identificadas, apenas 32,8% são nativas e 67,2% de origem exótica. Neste sentido, é premente a adoção de um modelo de planejamento paisagístico direcionado às questões da sustentabilidade urbana. Em grande medida, as espécies exóticas necessitam de maiores recursos (água) para adaptação às características climáticas locais, e muitas vezes interferem de modo negativo na relação natural entre fauna e flora.

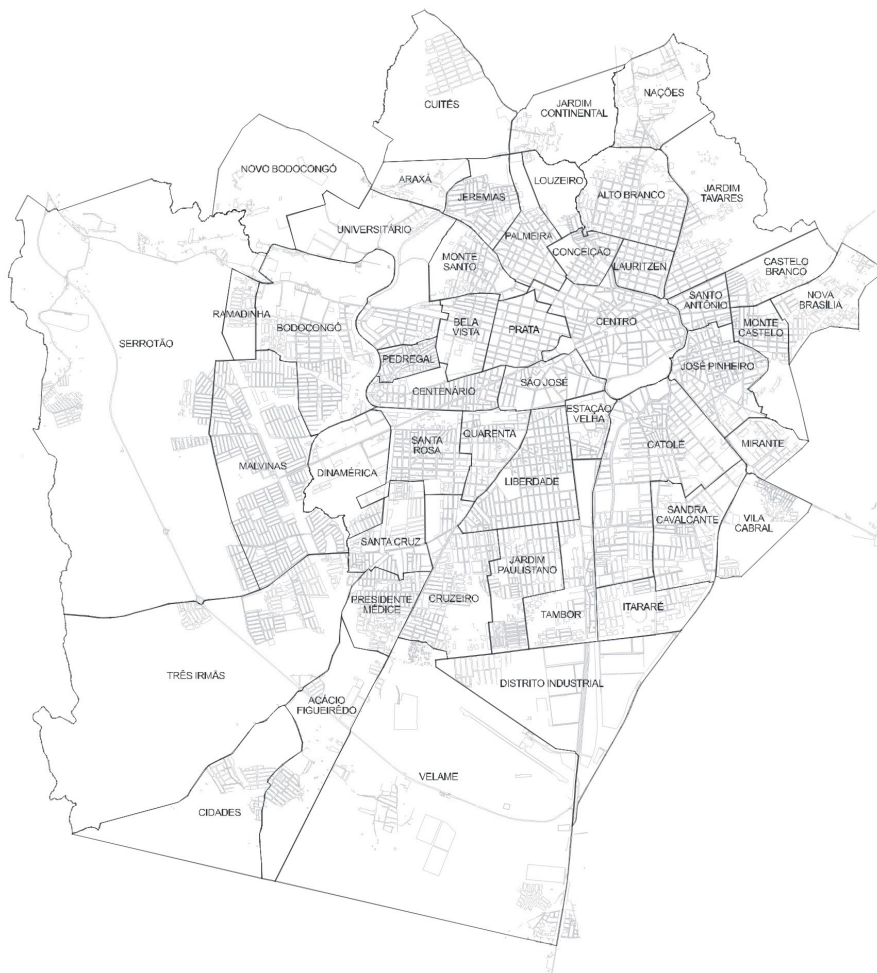


Imagem 03: Mapa de Campina Grande, 2010. Fonte: Queiroz, 2010.

No que concerne à produção habitacional, observa-se que os agentes públicos estimulam e promovem a construção de conjuntos de casas e edifícios, exercendo importante papel na expansão e no modelo adotado de produção do espaço, seja com financiamento do Banco Nacional de Habitação (BNH) ou, posterior a 1986, com recursos da Caixa Econômica Federal. Nesse universo, destaca-se a construção, pela Companhia de Habitação da Paraíba (CEHAP), a partir de 1982, de uma série de conjuntos produzidos em etapas (Bodocongó I-IV), totalizando mais de sete mil unidades nas franjas da malha urbana, repetindo o modelo periférico de implantação do BNH.

O setor privado atua com a incorporação, a execução e a comercialização de loteamentos e condomínios horizontais em áreas periféricas e de edifícios verticais de apartamentos, gerando

formas urbanas diversas. Aqui, vale registrar que, em Campina Grande, a multiplicação do solo urbano através da verticalização tem se dado mais como um símbolo de *status* social, promessas de segurança e aproveitamento de uma infraestrutura instalada em determinados pontos da cidade do que pela real necessidade de adensamento, já que não há escassez de terra no município. Como resultado, verifica-se um processo de verticalização disperso, distribuído por bairros de diversas regiões.

Os agentes sociais excluídos, conforme denominação de Corrêa (1991), continuam reproduzindo os modelos em voga na primeira metade do século: habitações em assentamentos irregulares (urbanística e juridicamente), multiplicados à revelia dos poderes públicos. Embora sejam significativos em Campina Grande, há uma carência de estudos e informações disponíveis sobre o tema. Por muito tempo, tais assentamentos foram esquecidos do planejamento da cidade, não sendo representados nos dados oficiais, nem reconhecidos pelas autoridades governamentais.

As informações censitárias disponíveis pelo IBGE, apesar de suas limitações, representam uma base de dados que possibilita uma primeira aproximação da realidade desses assentamentos. Em 2010, o território de Campina Grande foi dividido em 488 setores censitários. Desse total, 37 foram classificados como Setores Especiais de Aglomerado Subnormal (SEAS) e pertencem a 18 assentamentos informais. Já entre os anos de 2011 e 2012, Fonseca e Barros Filho (2012) caracterizou os SEAS campinenses e os seus setores não-SEAS adjacentes, considerando os seguintes aspectos: 1) suas morfologias, a partir da análise da textura de imagem de satélite; e 2) suas infraestruturas, a partir da construção de um indicador com dados sobre as condições de abastecimento de água, ocupação, tipologia, esgotamento sanitário, despejo de lixo e energia elétrica em seus domicílios particulares permanentes. Os resultados obtidos revelaram três tipos de SEAS.

No primeiro tipo, os SEAS apresentavam vias e lotes mais irregulares, ocupação mais densa e piores condições de infraestrutura do que os setores adjacentes. Oito assentamentos da cidade foram identificados por SEAS com essa tipologia. No segundo tipo, os SEAS também eram mais densos e irregulares, mas apresentavam domicílios com melhores condições de infraestrutura urbana que nos setores adjacentes. Sete assentamentos foram identificados com esse tipo. Finalmente, no terceiro tipo, os SEAS eram menos densos e irregulares, assim como constituídos por domicílios menos precários que nos setores adjacentes. Esta tipologia caracterizou três assentamentos da cidade.

Verifica-se, portanto, que o primeiro tipo é o único em que a densidade e a irregularidade morfológica estão associadas com as condições de precariedade de infraestrutura urbana. No entanto, na maioria dos SEAS da cidade (56% do total, o que representa o somatório dos últimos tipos) não há necessariamente esta associação, o que questiona, por um lado, os critérios e a metodologia adotada pelo IBGE para a caracterização dos assentamentos irregulares e, por outro, revela uma diversidade de tipologias desses assentamentos na cidade e, conseqüentemente, uma variedade de sistemas de espaços livres que requerem uma análise mais aprofundada.

3) INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS

Os limitados recursos hídricos da região e a necessidade de instalação e gerenciamento de uma infraestrutura que suporte e promova seu desenvolvimento econômico são pautas recorrentes em Campina Grande. Até o início do século XX, as ações nesse sentido tiraram proveito dos condicionantes locais, com a criação de reservatórios a partir das águas dos riachos que cortam a cidade, inicialmente para consumo humano e para viabilizar atividades econômicas – prensas hidráulicas, curtumes, fábricas têxteis. Assim, surgiram os Açudes Velho (Imagem 04), Novo e de Bodocongó.



Imagem 04: Açude Velho, 2012. Fonte: Queiroz, 2012.

Com o acelerado crescimento econômico e urbano do século XX, as demandas foram ampliadas. Os recursos hídricos de Campina Grande não mais atendiam a suas necessidades de consumo. A solução veio com a construção de reservatórios localizados em bacias hidrográficas de outros municípios paraibanos: Açude Vaca Brava (década de 1930, município de Areia) e Açude Epitácio Pessoa, ou Boqueirão (década de 1950, município de Boqueirão). Vaca Brava fazia parte de um amplo e moderno sistema mecanizado de abastecimento de água, coleta e tratamento dos esgotos, o primeiro instalado na cidade, projetado pelo Escritório Saturnino de Brito. Nos anos subsequentes, com a ampliação do sistema, Boqueirão assumiu o papel de ponto inicial da rede que abastece Campina Grande.

Mesmo com a significativa capacidade de armazenamento do Açude Epitácio Pessoa, que era considerado a solução definitiva para o abastecimento campinense, a cidade passou por graves problemas de escassez de água no final dos anos 1990, quando o referido reservatório baixos níveis de reserva. A relação contraditória da cidade com seus limitados recursos hídricos tem sido relatada na perspectiva dessa crise de abastecimento, mostrando como Campina Grande não se assume como semiárido em seus hábitos de consumo de água, inclusive em sua dimensão paisagística (Rêgo et al., 2000; Rêgo et al., 2001; Carneiro, 2008).

Com a função de abastecimento delegada a reservatórios distantes do seu núcleo urbano, os Açudes Velho, Novo e, em um futuro próximo, o de Bodocongó ganham outra dinâmica de uso.

Foram transformados em parques, com áreas livres para lazer, esporte e contemplação. O Parque do Açude Novo foi estabelecido em meados dos anos 1970, sobre o já assoreado reservatório, aterrado ao longo dos anos pelo carreamento de sedimentos das íngremes encostas de sua bacia hidrográfica. Na sua região, estão alguns dos equipamentos públicos mais importantes da cidade: Museu de Artes, Teatro Municipal e Terminal de Integração de transporte público, instalado de maneira predatória, comprometendo significativamente a qualidade do espaço. À jusante, ou seja, rio abaixo, e abaixo da barragem que delimitava o Açude Novo, está o Parque do Povo, sítio impermeabilizado de eventos e festejos populares, “urbanizado” para sediar o “Maior São João do Mundo”. O barramento do Açude Velho delimita o Parque da Criança, o maior e mais frequentado da cidade, dotado de grande área verde e equipamentos esportivos. O Açude Velho é um dos principais cartões postais de Campina Grande. Suas margens são utilizadas para lazer, prática de esportes e contemplação, esta última a ser potencializada com a inauguração do Museu do Artista Popular, obra do arquiteto Oscar Niemeyer que se projeta em balanço sobre as águas do reservatório.

Com relação à infraestrutura urbana, alguns estudos têm sido desenvolvidos no sentido de um planejamento urbano sensível aos recursos hídricos (CORDÃO, 2009; ARAÚJO, 2012) e pode-se dizer que a cidade tem aumentado o acesso aos serviços de saneamento básico (Imagem 05).

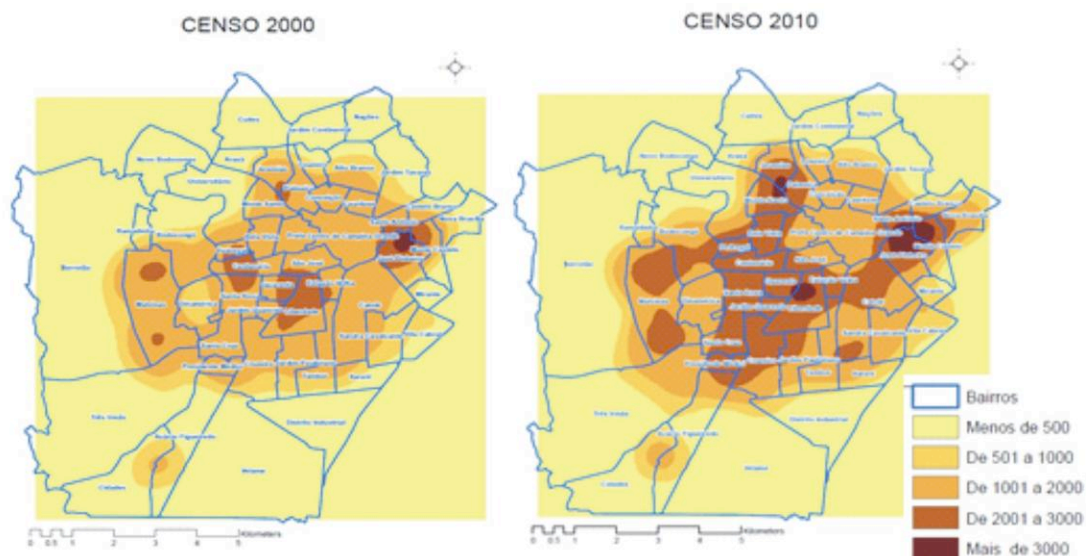


Imagem 05: Densidade de domicílios com acesso a saneamento básico. Fonte: IBGE - Censos 2000 e 2010.

Entretanto, a ausência de políticas de gestão e planejamento do espaço urbano aponta para uma demanda de água acima da capacidade atual do sistema de abastecimento humano, o qual deverá ser expandido de forma a atender a alta concentração de domicílios em alguns bairros da cidade e à verticalização crescente nestas áreas.

4) PLANEJAMENTO, GESTÃO E PATRIMÔNIO CULTURAL

Em Campina Grande o planejamento e a gestão do espaço estão em descompasso com as dinâmicas socioambientais. Por sua centralidade (capital regional do semiárido brasileiro), a

cidade está submetida a fortes pressões por novos territórios urbanizados, práticas que têm sido muito pouco regulamentadas. Além de aplicadas e fiscalizadas com deficiência, as legislações existentes são conflitantes e desvinculadas das demandas atuais do município, apresentando insuficientes referências ao planejamento e à gestão dos sistemas de espaços livres (Lei Orgânica do Município, Código de Obras, Plano Diretor Participativo e Código de Meio Ambiente). Em 2010, a escala do problema foi ampliada, com a institucionalização da Região Metropolitana de Campina Grande, instrumento criado sem os mecanismos de planejamento e gestão do território.

Tais temas também estão ausentes quando nos referimos à conservação do patrimônio urbano e arquitetônico do município (Imagem 06). Alguns espaços possuem legislação específica de proteção, embora quase sempre negligenciada pelos agentes públicos.



Imagem 06: Construções Art Déco no Centro Histórico de Campina Grande, 2012. Fonte: Queiroz, 2012.

O Centro Histórico, delimitado em 2004 (Imagem 07), regularmente sofre perdas importantes, seja de caráter urbano, arquitetônico ou de uso dos espaços. Outras áreas de grande valor paisagístico para a cidade, como os parques anteriormente citados ou ambiências verificadas em bairros adjacentes ou periféricos ao Centro, têm suas qualidades e potencialidades desconsideradas dentro do atual modelo de gestão e planejamento do município.

de significativa dinâmica territorial, que cresce com problemas de cidades de grande porte, com aumento de assentamentos precários e irregulares, questões de mobilidade urbana, redução e poluição de áreas verdes, possível contaminação dos recursos hídricos, e escassez de água.

A pesquisa sobre o sistema de áreas verdes e o tecido urbano, e sua interface com os agentes transformadores, em diferentes escalas de abordagem, pode também estimular o debate, local e regional, e colocar na pauta das políticas públicas a necessidade de produção de espaços destinados ao lazer e à amenização climática, considerando suas conexões físicas e funcionais.

Ademais, relacionados diretamente aos municípios do semiárido, os temas como dinâmica da paisagem, práticas sociais urbanas contemporâneas, processos de estruturação dos espaços livres, impactos ambientais, potencialidades ecológicas podem ser estimulados enquanto objetos de estudo de pesquisas de iniciação científica, monografias, dissertações ou teses, contribuindo para construção de um referencial teórico direcionado à realidade das áreas interioranas do Nordeste.

Por fim, vale dizer que a exposição dessas análises interdisciplinares sobre o sistema de espaços livres de Campina Grande neste Colóquio consiste em um importante registro, bem como na inserção da cidade no debate nacional sobre o tema. Uma vez que, incorporar os estudos de municípios de médio e pequeno porte do interior nordestino às pesquisas realizadas por outros centros nacionais é importante para se avançar na compreensão da complexidade, da especificidade e da diversidade inerentes ao tema no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, S. L. *Espaço Público: do urbano ao político*. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2008.

ARAÚJO, E. L. de. *Estimativa e análise do crescimento da demanda de água considerando cenários de uso e ocupação do solo*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Campina Grande. PPGECA/UFCG. Campina Grande, 2012. 108p.

CARNEIRO, M. I. M. *Gerenciamento da demanda de água em áreas verdes públicas: o caso de Campina Grande*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais. Campina Grande, 2008.

CORDÃO, M. J. de S. *Modelagem e otimização da disposição espacial de unidades de reservação em redes de distribuição de água utilizando geotecnologias*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Campina Grande. PPGECA/UFCG. Campina Grande, 2009. 115P.

CORRÊA, R. L. *O espaço urbano*. São Paulo: Ática S.A., 1989.

FONSECA, B. B.; BARROS FILHO, M. N. M. *Textura da precariedade urbana: mapeamento de favelas a partir de imagens de satélite*. In: Anais do IX Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2012.

PARAÍBA (Estado). Secretaria de Educação/Universidade Federal da Paraíba. *Atlas geográfico do Estado da Paraíba*. João Pessoa: Grafset, 1985. 1 atlas. Escala variada.

QUEIROZ, M. V. D. *Quem te vê não te conhece mais: arquitetura e cidade de Campina Grande em transformação (1930-1950)*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2008.

QUEIROZ, M. V. D. *Registro fotográfico e cartográfico de Campina Grande / PB*. Campina Grande, 2012.

RÊGO, J. C.; ALBUQUERQUE, J. P. T.; RIBEIRO, M. M. R. *Uma Análise da Crise 1998-2000 no Abastecimento d'Água de Campina Grande – PB*. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE, 4, 2000, Natal. Anais... Natal: ABRH, 2000. v. 02. p. 459-468.

RÊGO, J. C.; RIBEIRO, M. M. R.; ALBUQUERQUE, J. P. T.; GALVÃO, C. O. *Participação da Sociedade na Crise 1998-2000 no Abastecimento d'água em Campina Grande (PB), Brasil*. IV Diálogo Interamericano de Gerenciamento de Águas. Foz do Iguaçu: ABRH/IWRA, 2001.

ROBBA, Fabio; MACEDO, Silvio Soares. *Praças Brasileiras / Public Squares In Brazil*. 2ª Ed. São Paulo: Edusp, 2003.